

HOJA DE SISTEMAS DE ECUACIONES

Ejercicio 1: Resolver los sistemas por igualación:

a)	$\begin{cases} 3x - 4y = -6 \\ 2x + 4y = 16 \end{cases}$	$x=2, y=3$
b)	$\begin{cases} 2x + 3y = -1 \\ 3x + 4y = 0 \end{cases}$	$x=4, y=-3$
c)	$\begin{cases} 3x + 2y = 7 \\ 4x - 3y = -2 \end{cases}$	$x=1, y=2$
d)	$\begin{cases} \frac{x + 3y}{2} = 5 \\ 4 - \frac{2x - y}{2} = 1 \end{cases}$	$x=4, y=2$
e)	$\begin{cases} x + y = 60 \\ 16x + 20y = 1100 \end{cases}$	$x=25, y=35$
f)	$\begin{cases} 3x + 2y = 24 \\ x + 3y = 3 \end{cases}$	$x=66/7, y=-15/7$

Ejercicio 2: Plantea sistemas de ecuaciones para estos problemas y resuelve:

1. Una granja tiene pavos y cerdos, en total hay 58 cabezas y 168 patas. ¿Cuántos cerdos y pavos hay? Solución 32 y 26.
2. ¿Cuál es el área de un rectángulo sabiendo que su perímetro mide 16 cm y que su base es el triple de su altura? Solución: 12 cm².
3. Antonio dice a Pedro: "el dinero que tengo es el doble del que tienes tú", y Pedro contesta: "si tú me das seis euros tendremos los dos igual cantidad". ¿Cuánto dinero tenía cada uno? Solución: 12 y 24 euros.
4. Juan compró un ordenador y un televisor por 2000 € y los vendió por 2260 €. ¿Cuánto le costó cada objeto, sabiendo que en la venta del ordenador ganó el 10% y en la venta del televisor ganó el 15%? Solución: 800 y 1200.
5. En una empresa trabajan 60 personas. Usan gafas el 16% de los hombres y el 20% de las mujeres. Si el número total de personas que usan gafas es 11. ¿Cuántos hombres y mujeres hay en la empresa? Solución: 25 y 35.